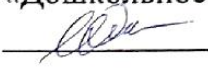


**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«СУРГУТСКИЙ ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ, УПРАВЛЕНИЯ И ПРАВА»**

44.02.01 Дошкольное образование
(код, наименование специальности)

РЕКОМЕНДОВАНО К ЗАЩИТЕ
И ПРОВЕРЕНО НА ОБЪЕМ
ЗАИМСТВОВАНИЯ
« 16 » июня 2025 г.
Заведующий кафедрой
«Дошкольное образование»
 О. А. Желтухина

ДИПЛОМНАЯ РАБОТА

по теме:

**РАЗВИТИЕ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ РЕШЕНИЯ
МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КВЕСТ -
ТЕХНОЛОГИЙ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА
(6-7 ЛЕТ)**

Выпускник	<u>Ретунская Елизавета Викторовна</u> (Ф.И.О.)	Группа №	<u>ДО 21/9</u>
Руководитель ВКР	 (подпись)	<u>Наумик Татьяна Александровна</u> (Ф.И.О.)	<u>16.06.25</u> (дата)
Рецензент	<u>заведующий, МБДОУ №61 «Лель», Уварова Татьяна Валентиновна</u> (должность, место работы, ученая степень, ученое звание, ФИО, подпись) 		

Сургут, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ РЕШЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА (6-7 ЛЕТ)	7
1.1 Анализ психолого–педагогической литературы по развитию логического мышления у детей старшего дошкольного возраста (6-7 лет)	7
1.2 Особенности развития логического мышления в процессе решения математических задач в старшем дошкольном возрасте (6-7 лет)	11
1.3 Использование квест-технологий в процессе решения математических задач у детей старшего дошкольного возраста (6-7 лет)	16
ГЛАВА II. ОПЫТНО-ПОИСКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПО РАЗВИТИЮ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА (6-7 ЛЕТ) В ПРОЦЕССЕ РЕШЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КВЕСТ-ТЕХНОЛОГИЙ	28
2.1 Выявления исходного уровня развития логического мышления в процессе решения математических задач у детей старшего дошкольного возраста (6-7 лет)	28
2.2 «Квест-игра» как форма развития логического мышления в процессе решения математических задач у детей старшего дошкольного возраста (6- 7 лет)	38
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	43
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	45
ПРИЛОЖЕНИЯ	48

ВВЕДЕНИЕ

Во всестороннем развитии личности важное место принадлежит интеллектуальному развитию, овладению приёмами и способами умственной деятельности, совершенствованию познавательных способностей, сознательному усвоению знаний, формированию умений пользоваться ими для решения новых задач. Поэтому важно не только вооружить детей предусмотренным программой кругом знаний в соответствии с Федеральной Образовательной Программой дошкольного образования (далее по тексту ФОП), но и обеспечить необходимый уровень их общего и логического развития. Последнее может быть обеспечено лишь при условии реализации на практике соответствующей целенаправленной методики, рассматривающей множество проблем начального курса формирования элементарных математических представлений, одной из которых является формирование понятий об математических действиях, умение решать задачи.

Одна из важных задач воспитания дошкольников – это формирование у него мыслительных действий и операций, потребности и активности. Задачей дошкольной образовательной организации является подготовка ребенка старшего дошкольного возраста, его раннее ознакомление с техникой умственной работы, упражнение осознанно овладевать приемами мыслительных действий.

Именно с логического мышления начинается формирование мировоззрения ребенка. В процессе развития логического мышления у ребенка формируются умения рассуждать, делать умозаключения в соответствии с законами логики, построение причинно-следственных связей. Также, развиваются такие качества как: любознательность, сообразительность, смекалка, наблюдательность, самостоятельность, память, внимание. Развивается речь ребенка, так как он высказывается посредством слова. Овладение логическими формами мышления в дошкольном возрасте

способствует развитию умственных способностей, что необходимо для успешного перехода детей к школьному обучению.

Вопрос обучения дошкольников решению задач привлекал внимание многих выдающихся мыслителей прошлого, таких как Я. А. Коменский, И. Г. Песталоцци, К. Д. Ушинский и Л. Н. Толстой. Также к этому важному аспекту обращались видные деятели в области дошкольного образования как за границей (Ф. Фребель, М. Монтессори), так и в нашей стране (Е. И. Тихеева, А. М. Леушина). Они обосновали необходимость специальной математической подготовки для детей старшего дошкольного возраста.

Решение математических задач, является актуальным для детей старшего дошкольного возраста по следующим причинам: основы знаний, которые будут необходимы ребёнку в школе, закладываются ещё в дошкольном возрасте; подготовка к обучению в начальной школе; помощь в формировании элементарных математических представлений; с помощью решения простых математических задач формируется понятие об математических действиях и ряд других понятий.

При решении математических задач развивается логическое мышление, совершенствуются умения проводить анализ и синтез, обобщать и конкретизировать, раскрывать основное, выделять главное в тексте задачи и отбрасывать несущественное, второстепенное.

Пробуждение интереса к процессу поиска решения. Решение задач в старшем дошкольном возрасте способствует воспитанию терпения, настойчивости, воли, даёт возможность испытать удовлетворение, связанное с удачным решением.

В дошкольном учреждении проводится подготовительная работа по формированию у детей старшего дошкольного возраста уверенных навыков вычислений при сложении и вычитании однозначных чисел и быстрых устных вычислений с двузначными числами с целью подготовки их к обучению в начальной школе. Если в школе обучение вычислениям ведётся при решении примеров и математических задач, то в практике работы дошкольных

учреждений принято знакомить детей старшего дошкольного возраста с математическими действиями и простейшими приемами вычисления на основе простых задач, в условии которых отражаются реальные, в основном игровые и бытовые ситуации. В условии задачи указываются связи между данными числами, а также между данными и искомыми. Эти связи и определяют выбор математического действия.

Установив эти связи, ребенок довольно легко приходит к пониманию смысла математических действий и значения понятий «прибавить», «вычесть», «получится», «останется». Решая задачи, дети овладевают умением находить зависимость величин.

Вместе с тем задачи являются одним из средств развития у детей старшего дошкольного возраста логического мышления, смекалки, сообразительности. В работе с задачами совершенствуются умения проводить анализ и синтез, обобщать и конкретизировать, раскрывать основное, выделять главное в тексте задачи и отбрасывать несущественное, второстепенное.

Таким образом, проблема обучения дошкольников решать простые математические задачи является актуальной и требует дальнейшего изучения, с целью поиска оптимальных путей развития, навыков решения задач у детей старшего дошкольного возраста.

Цель исследования: теоретическое обоснование развития логического мышления в процессе решения математических задач у детей старшего дошкольного возраста (6-7 лет)

Объект исследования: развитие логического мышления у детей старшего дошкольного возраста (6-7 лет).

Предмет исследования: использование квест-технологий в процессе решения математических задач детей старшего дошкольного возраста (6-7 лет).

Задачи исследования:

- проанализировать психолого–педагогическую литературу по проблеме развития логического мышления детей старшего дошкольного возраста (6-7 лет);
- выявить особенности обучения детей старшего дошкольного возраста (6-7 лет) в решении математических задач;
- рассмотреть использование квест-технологий в процессе решения математических задач у детей старшего дошкольного возраста (6-7 лет).

Методы исследования:

- теоретические: анализ психолого-педагогической и специальной литературы по теме исследования; систематизация научных данных, сравнение, анализ и обобщение опыта;
- эмпирические: наблюдение, беседа;
- практический: проведение мониторинга.

Практическая значимость исследования состоит в том, что:

- подобраны диагностические методики для выявления уровня развития логического мышления у детей старшего дошкольного возраста (6-7 лет);
- проведен анализ результатов исследования по развитию логического мышления у детей старшего дошкольного возраста (6-7 лет);
- разработаны методические рекомендации для воспитателей по квест играм для развития логического мышления у детей старшего дошкольного возраста (6-7 лет).

База исследования: Муниципальное Бюджетное Дошкольное Образовательное Учреждение Детский Сад «Рябинка», Ханты-Мансийский Автономный округ – Югра, Сургутский район, поселок городского типа Барсово, Апрельская ул., д. 34.

Всего в исследовании приняли участие 16 детей старшего дошкольного возраста (6-7 лет) группы «Капитошка».

ГЛАВА I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ РЕШЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА (6-7 ЛЕТ)

1.1. Анализ психолого–педагогической литературы по развитию логического мышления в процессе решения математических задач у детей старшего дошкольного возраста (6-7 лет)

Проблеме обучения детей старшего дошкольного возраста решению задач уделяли внимание выдающиеся мыслители прошлого (Я. А. Коменский, И. Г. Песталоцци, К. Д. Ушинский, Л. Н. Толстой), видные деятели в области дошкольного воспитания за рубежом (Ф. Фребель, М. Монтессори) и в нашей стране (Е. И. Тихеева, А. М. Леушина). Они пришли к выводу о необходимости специальной математической подготовки детей старшего дошкольного возраста [7, С. 87].

В своем пособии «Счёт в детском саду» З. С. Пигулевская предлагала последовательное изучение каждого из чисел первого десятка в отдельности. Дети образовывали числа путём последовательного присоединения к одному предмету другого, затем — третьего и т. д. Одновременно с рассмотрением состава числа дети изучали счёт. В старшем дошкольном возрасте усваивались действия над числами, решение математических задач с использованием конкретного материала [21, С. 94].

До обучения счёту сформировать у детей представление о множестве изучили Ф. А. Михайлова и Н. Г. Бакст в своем пособии «Занятия по счёту в детском саду». В дальнейшем нужно было уделять внимание изучению состава чисел из единиц и двух меньших чисел, отношений между смежными числами. Это рассматривалось как предпосылка усвоения действий сложения и вычитания. Обучение детей старшего дошкольного возраста образованию чисел, их сравнению осуществлялось параллельно с усвоением способов

решения простых математических задач, счёта в обратном порядке, счёта и отсчёта группами, по два, по три [16, С. 201].

Для воспитателей старшего дошкольного возраста, Я. Ф. Чекмарев, в методическом пособии «Обучение арифметике детей шестилетнего возраста» предложил знакомить детей 6 лет с математическими действиями сложения и вычитания. На основе изучения состава чисел, решать примеры и задачи, запоминать таблицу сложения и вычитания, развивать у них пространственные и геометрические представления [17, С 55].

Также большой вклад в проблему исследования внесли Е. А. Тарханова, А. М. Леушина А. В. Белошистая, З. А. Михайлова, А. А. Столяр, который заключается:

Педагоги Е. А. Тарханова и А. М. Леушина выясняли, понимают ли дети старшего дошкольного возраста конкретный смысл математического действия сложения (вычитания) и связи между компонентами и результатом этих действий. Умеют ли выделять в задаче известное и неизвестное, а в связи с этим выбрать то или иное математическое действие [14, С. 40].

Задача — это текст, содержащий численные компоненты отмечала А. В. Белошистая. Структура этого текста такова, что в нём можно выделить условие и требование (которое не всегда выражено в форме вопросительного предложения). Решить задачу — значит выполнить математическое действия, определённые условием, и удовлетворить требованию задачи [14, С. 77].

Методику формирования логического мышления (классификация, анализ и т. д.) разработали З. А. Михайлова и А. А. Столяр, путём выполнения разнообразных действий с геометрическими фигурами. Ими предложены различные игры, головоломки, задачи, которые способствуют развитию детей и подготовке к усвоению курса начальной геометрии в школе [16, С. 38].

В исследовании Г. П. Щедровицкого указано, что понимание содержания простых математических задач и правильный выбор математического действия для решения задачи зависит от степени усвоения дошкольниками отношения «часть – целое» [12, С. 629].

Проводя психологический анализ обучения детей старшего дошкольного возраста Н. И. Непомнящая, определила содержание обучения математическим действиям сложения и вычитания в дошкольном возрасте [14, С. 150]. Согласно этому определению для полноценной работы над задачей ребенок старшего дошкольного возраста должен:

- уметь хорошо читать и понимать смысл прочитанного;
- уметь работать над текстом задачи, выявляя его структуру и взаимоотношения между данными и искомым;
- уметь правильно выбирать и выполнять математическое действия [14, С. 153].

При рассмотрении задачи как вербальной (текстовой) структуры принято выделять ее характерные признаки: условие, вопрос, данные, искомое.

В текстах стандартной формы условие выражено повествовательным предложением и предшествует вопросу, который выражен вопросительным предложением. К нестандартным относятся тексты, в которых или требование выражено повествовательным предложением, или вся задача сформулирована одним предложением, или условие разделено на две части и т.п. [8, С. 257].

Первым необходимым условием подготовки к решению задач является обучение ребенка старшего дошкольного возраста моделированию различных ситуаций (объединение совокупностей, удаление части, увеличение на несколько штук, сравнение и т. п.) на различной предметной наглядности символического характера (используются простейшие заменители – фигурки, палочки и т. д.).

Вторым необходимым условием является обучение ребенка старшего дошкольного возраста выбору соответствующих математических действий и составлению математических выражений в соответствии с ситуацией, заданной текстом.

На третьем этапе следует убедиться, что ребенок старшего дошкольного возраста достаточно уверенно пользуется приемом присчитывания и

отсчитывания, поскольку для получения результата математического действия следует это действие выполнять, а не получать ответ пересчетом. Пересчет – это способ проверки правильности полученного результата[8, С. 29].

Для исключения пересчета рекомендуется использовать прием работы со «скрытой» наглядностью. Сначала предъявляется наглядность, сосчитывается, обозначается цифрами, а затем прячется (в коробку, конверт, корзину, за ширму и т.п.). После этого в соответствии с сюжетом задания приступают к выбору действия, поясняя его.

Система работы с наглядностью будет формировать у ребенка старшего дошкольного возраста, правильное представление о том, что в решении задачи главное – это поиск действия, и о том, что решение задачи и ее проверка – это разные учебные действия.

Использование игровых методов на занятиях по формированию элементарных математических представлений и в свободной деятельности отмечает Е. В. Колесникова, способствует появлению у детей старшего дошкольного возраста интереса к учению, развитию творческих способностей, инициативы. У дошкольников формируются необходимые личностные качества настойчивость, самоконтроль, которые в дополнение к интеллекту и приобретённым умениям и навыкам, составляют творческую направленность личности [11, С. 45].

В игре моделируются такие логические конструкции, решаются такие задачи, которые способствуют ускорению формирования и развития у детей старшего дошкольного возраста логических структур мышления, что особенно ценно в обучении детей старшего дошкольного возраста с речевыми нарушениями. В процессе игры, создаются благоприятные условия для применения математических знаний детьми, формируется возможность применять их в собственной деятельности.

1.2. Особенности развития логического мышления в процессе решения математических задач в старшем дошкольном возрасте (6-7 лет)

В процессе логического развития детей старшего дошкольного возраста существенное место занимает обучение их решению и составлению простых математических задач. В дошкольном учреждении проводится подготовительная работа по формированию у детей старшего дошкольного возраста уверенных навыков вычислений при сложении и вычитании однозначных чисел с целью подготовки их к обучению в начальной школе [18, С. 132].

Если в школе обучение вычислениям ведется при решении примеров и математических задач, то в практике работы дошкольных учреждений принято знакомить детей старшего дошкольного возраста с математическими действиями и простейшими приемами вычисления на основе простых задач, в условии которых отражаются реальные, в основном игровые и бытовые ситуации. В условии задачи указываются связи между данными числами, а также между данными и искомыми.

Эти связи и определяют выбор математического действия. Установив эти связи, ребенок старшего дошкольного возраста довольно легко приходит к пониманию смысла математического действий и значения понятий «прибавить», «вычесть», «получится», «останется». Решая задачи, дети старшего дошкольного возраста овладевают умением находить зависимости между величинами. Именно эта, часто скрытая в задаче сторона, должна стать явной для ребенка [20, С. 72].

Важно, чтобы содержание задачи соответствовало реальной жизни, так как это воспитывает у детей старшего дошкольного возраста вдумчивое отношение к фактам, учит критически анализировать их, помогает усвоению логических связей и количественных отношений. Работа над задачами приучает детей старшего дошкольного возраста к дисциплинированному

поведению, вниманию, то есть обеспечивает воспитательно – образовательный эффект [21, С. 140].

Решение задач в старшем дошкольном возрасте способствует развитию логического мышления, смекалки, сообразительности. В работе с задачами совершенствуются умения проводить анализ и синтез, обобщать и конкретизировать, раскрывать основное, выделять главное в тексте задачи и отбрасывать несущественное, второстепенное [3, С. 86].

Детям старшего дошкольного возраста надо объяснить, что решать задачу – это значит понять и рассказать, какие действия нужно выполнить над данными в ней числами, чтобы получить ответ. Таким образом, структура задачи включает четыре компонента: условие, вопрос, решение, ответ. Выяснив структуру задачи, дети легко переходят к выделению в ней отдельных частей. Детей старшего дошкольного возраста следует поупражнять в повторении простейшей задачи в целом и отдельных ее частей. Можно предложить одним детям старшего дошкольного возраста повторить условие задачи, а другим поставить в этой задаче вопрос. Формулируя вопрос, дети старшего дошкольного возраста, как правило, употребляют слова – стало, осталось. Поэтому, в вопросе следует чаще употреблять глаголы, отражающие действия по содержанию задачи (прилетели, купили, выросли, гуляют, играют и т. д.) [16, С. 65].

Для упражнения детей старшего дошкольного возраста в распознавании «записей» на сложение и вычитание воспитателю рекомендуется использовать несколько числовых примеров и предлагать детям их прочесть. По указанным примерам составляются задачи на разные математические действия. При этом детям старшего дошкольного возраста предлагается сделать самостоятельно «запись» решенных задач, а затем прочесть ее. Обязательно нужно исправить ответы детей старшего дошкольного возраста, допустивших ошибки в «записи». Читая «запись», дети скорее обнаруживают свою ошибку. Запись действий убеждает детей старшего дошкольного возраста в том, что во всякой

задаче всегда имеются два числа, по которым надо найти третье – сумму или разность.

Запись математических действий способствует переходу от восприятия конкретных связей и отношений между частями и целым множеством к модели изображения связей и отношений математических действий с помощью условных и математических знаков. Модель записи является промежуточным звеном при переходе от графического изображения отношений между множествами к числовому равенству [1, С. 61].

Простые задачи, используемые в обучении детей старшего дошкольного возраста, делятся на две группы:

- к первой группе относятся задачи на нахождение суммы двух чисел и на нахождение остатка. При их решении дети старшего дошкольного возраста усваивают конкретный смысл каждого из математических действий;
- ко второй группе относятся задачи на нахождение неизвестных компонентов. Они помогают закрепить знания о структуре задачи и развивают умение находить соответствующее математическое действие [13, С. 100].

Обучение решению задач в старшем дошкольном возрасте проходит пять этапов:

- воспитатель даёт образец составления задачи, разбирает её по частям, вводит понятия «условие» и «вопрос». Затем идёт закрепление структуры задачи, каждый раз выделяются условие и вопрос;
- детей старшего дошкольного возраста учат записывать решение задачи при помощи цифр и знаков, понимать смысл задачи, почему именно нужно сложить или вычесть;
- формулировка математического действия. Математическое действие должно быть сформулировано полно и правильно. Детей старшего дошкольного возраста упражняют в записи и чтении записи математического действия;
- обучение приёмам вычисления (присчитывание и отсчитывание единицы);

– работу над задачами можно предложить детям старшего дошкольного возраста составлять задачи без наглядного материала (устные задачи). В них дети старшего дошкольного возраста самостоятельно избирают тему, сюжет задачи и действие, с помощью которого она должна быть решена [24, С. 334].

Простые задачи, т.е. задачи, решаемые одним действием (сложением или вычитанием), принято делить на следующие группы.

К первой группе относятся простые задачи, при решении которых дети старшего дошкольного возраста усваивают конкретный смысл каждого из математических действий, т. е. какое математическое действие соответствует той или иной операции над множествами (сложение или вычитание). Это задачи на нахождение суммы двух чисел и на нахождение остатка [2, С. 112].

Ко второй группе относятся простые задачи, при решении которых надо осмыслить связь между компонентами и результатами математических действий. Это задачи на нахождение неизвестных компонентов:

– нахождение первого слагаемого по известным сумме и второму слагаемому («Нина вылепила из пластилина несколько грибков и мишку, а всего она вылепила 8 фигур. Сколько грибков вылепила Нина?»);

– нахождение второго слагаемого по известным сумме и первому слагаемому («Витя вылепил 1 мишку и несколько зайчиков. Всего он вылепил 7 фигур. Сколько зайчиков вылепил Витя?»);

– нахождение уменьшаемого по известным вычитаемому и разности («Дети сделали на елку несколько гирлянд. Одну из них уже повесили на елку, у них осталось 3 гирлянды. Сколько всего гирлянд сделали дети?»);

– нахождение вычитаемого по известным уменьшаемому и разности («Дети, сделали 8 гирлянд на елку. Когда они повесили на елку несколько гирлянд, у них осталась одна гирлянда. Сколько гирлянд повесили на елку?»)

[2, С. 116].

К третьей группе относятся простые задачи, связанные с понятием разностных отношений:

– увеличение числа на несколько единиц («Леша вылепил 6 морковок, а Костя на одну больше. Сколько морковок вылепил Костя?»);

– уменьшение числа на несколько единиц («Маша вымыла 4 чашки, а Таня на одну чашку меньше. Сколько чашек вымыла Таня?») [2, С. 121].

Имеются и другие разновидности простых задач, в которых раскрывается новый смысл математических действий, но с ними, как правило, детей старшего дошкольного возраста не знакомят, поскольку в детском саду достаточно подвести детей старшего дошкольного возраста к элементарному пониманию отношений между компонентами и результатами математических действий – сложения и вычитания.

Решение задач в развитии логического мышления у детей старшего дошкольного возраста большое внимание уделяется проблеме обучения их вычислительной деятельности. Однако, только в результате целенаправленной систематической работы у детей старшего дошкольного возраста формируются достаточно прочные и осознанные знания и навыки в вычислительной деятельности, а это важная предпосылка в овладении математической деятельности в школе [16, С. 72].

Обучение формированию элементарных математических представлений в дошкольном учреждении осуществляется на фоне развернутой умственной деятельности детей старшего дошкольного возраста. Поэтому так важно научить детей старшего дошкольного возраста наблюдать, анализировать, обобщать, делать выводы. Выпускники дошкольного учреждения должны осознанно, с пониманием сути явлений уметь использовать приобретенные знания и навыки не только в обычной, стереотипной, но и в измененной ситуации, в новых, необычных обстоятельствах. Поэтому современная дошкольная дидактика направлена на отработку путей оптимизации обучения с целью повышения всех перечисленных выше качеств [12, С. 16].

Вместе с тем задачи являются одним из средств развития у детей старшего дошкольного возраста логического мышления, смекалки, сообразительности. В работе с задачами совершенствуются умения проводить

анализ и синтез, обобщать и конкретизировать, раскрывать основное, выделять главное в тексте задачи и отбрасывать несущественное, второстепенное. При решении задач ребенок старшего дошкольного возраста должен научиться рассуждать, доказывать, аргументировать свои действия, должен понять, какие числовые данные с какими должны вступать во взаимодействие, что нужно сложить, а что нужно вычесть.

1.3. Использование квест-технологий в процессе решения математических задач у детей старшего дошкольного возраста (6-7 лет)

Развитие современного образования определяет своей ключевой задачей решение проблемы личностно – ориентированного образования, в котором в центре внимания педагога должна быть личность воспитанника, активизация познавательной, поисковой и исследовательской деятельности детей старшего дошкольного возраста, расширение сферы его интересов и интеллектуальных запросов. Это требует внедрения новейших форм, методов и технологий обучения [10, С. 249].

Поэтому основная задача педагогов дошкольного учреждения – выбрать методы и формы организации работы с детьми старшего дошкольного возраста, инновационные педагогические технологии, которые оптимально соответствуют поставленной цели развития личности. Одной из таких технологий является квест–технология [6, С. 247].

Впервые термин «квест» в качестве образовательной технологии был предложен Берни Доджем, профессором образовательных технологий Университета Сан-Диего. Ученый разрабатывал инновационные приложения для интеграции в учебный процесс при преподавании различных учебных предметов на разных уровнях обучения. Квестом он назвал сайт, содержащий проблемное задание и предполагающий самостоятельный поиск информации в сети Интернет [15, С. 182].

Попытки расширить и дополнить определение Берни Доджа были предприняты Томасом Марчем, который значительно детализировал понятие и представил ряд теоретических формулировок, помогающих глубже проникнуть в суть технологии квеста [15, С. 258].

Квест, по мнению Т. Марча – это построенная по типу опор учебная структура, использующая ссылки на существенно важные ресурсы и аутентичную задачу, чтобы мотивировать детей старшего дошкольного возраста к исследованию какой – либо проблемы с неоднозначным решением. Развивая тем самым их умение работать как индивидуально, так и в группе в ведении поиска информации и ее преобразовании в более сложное знание [17, С. 93].

Во многом опираясь на труды Л. С. Выготского Т. Марч утверждал, что этот вид поисковой деятельности нуждается в «опорах», которые должен предоставить педагог. Опоры – это помощь детям старшего дошкольного возраста работать вне зоны их реальных умений. Примерами опор могут быть такие виды деятельности, которые помогают детям старшего дошкольного возраста правильно строить задачу, вовлекать их в решение проблемы, направлять внимание на самые существенные аспекты изучения [6, С. 14].

Согласно критериям оценки качества квеста, разработанным Т. Марчем, хороший образовательный квест должен иметь интригующее введение, четко сформулированное задание, которое провоцирует мышление высшего порядка, распределение ролей, которое обеспечивает разные углы зрения на проблему.

По мнению многих ученых, таких как, Быховский Я. С., Бовтенко М.А., Сысоев П. В., Б. Додж, Т. Марч в основе квест-технологий лежит деятельность по формированию информационных и коммуникативных компетентностей детей старшего дошкольного возраста. При применении квест–технологии дети старшего дошкольного возраста проходят полный цикл мотивации: от внимания до удовлетворения, знакомятся с аутентичным материалом, который позволяет им исследовать, обсуждать и осознанно строить новые концепции и

отношения в контексте проблем реального мира, создавая проекты, имеющие практическую значимость. Квест, как недавно определившаяся педагогическая технология, совмещает в себе элементы мозгового штурма, тренинга, игры, и соответственно, решает ряд задач, возложенных на вышеперечисленные технологии [17, С. 101].

В работах отечественных ученых не было единого взгляда на сущность квеста, что и не удивительно, поскольку, на тот момент она, являясь сравнительно новой технологией в педагогике. Проблемой квестов в нашей стране занимались Андреева М. В., Быховский Я. С.

Кандидат психологических наук М. В. Андреева пишет, что «образовательный квест – педагогическая технология, включающая в себя комплекс проблемных заданий с элементами ролевой игры, для выполнения которых потребуются какие – либо ресурсы, и в первую очередь ресурсы Интернета. Разрабатываются квесты для наибольшей интеграции Интернета во всевозможные учебные предметы на разных уровнях обучения в образовательном процессе. Они могут охватывать отдельную проблему, учебный предмет, тему, также могут быть и межпредметными. Квесты возможно применять для работы с обучающимися, родителями, коллегами» [22, С. 68].

Следующее определение дает Я. С. Быховский: «образовательный квест – это сайт в Интернете, с которым работают учащиеся, выполняя ту или иную учебную задачу» [4, С. 73].

Образовательная деятельность в формате квест замечательно вписывается в концепцию, заданную ФОП ДО. И становится отличной возможностью для педагога и детей старшего дошкольного возраста увлекательно и оригинально организовать жизнь в дошкольном учреждении.

Технология – это упорядоченная система действий, выполнение которых приводит к гарантированному достижению конкретных педагогических целей. Технология отображает последовательность педагогической деятельности, ее логическую составляющую. Технология

всегда представлена определенными этапами деятельности, каждый из которых имеет свою цель. Только после достижения поставленной цели одного этапа происходит переход к следующему этапу преобразующей педагогической деятельности [13, С. 318].

До определенного времени квесты и педагогика существовали параллельно и не были связаны между собой. Революция в этом вопросе произошла благодаря компьютерным технологиям. Все начиналось с квестов, в которых главный герой должен был решить определенную задачу. Для достижения цели герою необходимо было выполнить ряд второстепенных заданий, а выполнение этих задач было в свою очередь сопряжено с рядом следующих действий и т.д.

Квест является игровой педагогической технологией, т.е. игровой формой взаимодействия педагога и детей старшего дошкольного возраста которая, способствует формированию (закреплению) необходимых знаний, умений и навыков для выполнения заданий, основываясь на компетентном выборе альтернативных вариантов через реализацию определенного сюжета. Квест – это игровая технология, которая имеет четко поставленное дидактическое задание, игровой замысел, обязательно имеет ведущего (наставника) и четкие правила [6, С. 99].

Для того, чтобы квест получился по-настоящему интересным и увлекательным для всех участников, от педагога требуется высокий уровень профессиональной подготовки, изобретательность, творческое мышление и личный артистизм. Воспитатель выступает в роли мудрого и внимательного наставника, именно он определяет цели, продумывает и составляет игровой маршрут, готовит задания, оценивает результат командных усилий и личных достижений каждого ребенка.

В последние годы широкое распространение в педагогической практике приобрели квест-игры, которые содействуют развитию активной позиции ребенка старшего дошкольного возраста в его игровой деятельности для решения игровых задач поискового типа [5, С. 51].

Сама идея квеста безупречно подходит для дошкольного учреждения, т.к. тщательно разработанные квест-занятия актуальны в контексте требований ФОП ДО. Это инновационная форма организации образовательной деятельности детей старшего дошкольного возраста в детском саду, в ходе которой: интегрируется содержание всевозможных образовательных областей; дошкольники работают в условиях разнообразной образовательной среды. Квест-технология владеет громадным потенциалом развития, потому что она направлена на формирование индивидуальности ребенка, его инициативности, самостоятельности, а также поисковой активности. Это, главным образом, деятельность ребенка, в которой он как самостоятельно, так и совместно со взрослым получает новый, необходимый практический опыт.

Квест предполагает выполнение детьми старшего дошкольного возраста заданий – проблем с элементами ролевой игры. «Образовательный квест предполагает самостоятельный поиск участниками решения возникающих проблем, нацеливает их на поиск новых, творческих решений. Важно также обладать умением работать в коллективе, команде, видеть конечный результат работы команды» [19, С. 11].

Проанализировав разработанную Быховским Я. С. обобщенную классификацию, и адаптировав ее к реалиям современного дошкольного образовательного учреждения, мы можем сделать вывод, что «...возможность реализации образовательных задач в формате квеста вполне реальна в условиях дошкольного образовательного учреждения с детьми старшего дошкольного возраста» [9, С. 66].

Определяющие характеристики игровой технологии квеста:

- осуществление образовательных задач через игровую деятельность;
- целенаправленная мотивация эмоциональной и интеллектуальной активности воспитанника;
- исследовательский характер образовательной деятельности;

- развитие информационной и медиа грамотности [21, С. 111].

Квест оказывает неоценимую помощь педагогу, предоставляя возможность разнообразить воспитательно – образовательный процесс, сделать его необычным, запоминающимся, увлекательным, веселым, игровым.

Самое главное, это то, что квесты помогают нам активизировать и детей старшего дошкольного возраста, и родителей, и педагогов. Это игра, в которой задействуется одновременно и интеллект участников, их физические способности, воображение и творчество. Здесь необходимо проявить и наблюдательность, и находчивость, и сообразительность, эта тренировка памяти, логики, внимания, это развитие аналитических способностей и коммуникативных качеств. Дети старшего дошкольного возраста учатся договариваться друг с другом, распределять обязанности, действовать вместе, помогать. Все это способствует сплочению не только детского коллектива, но и родительского сообщества, а также улучшает детско – родительские отношения.

Квест-технология в процессе решения задач у детей старшего дошкольного возраста — это форма взаимодействия педагога и детей старшего дошкольного возраста, которая способствует формированию умений решать определённые задачи на основе выбора вариантов, через реализацию определённого сюжета [15, С. 134].

Цель квест – игры — активизирование познавательных и мыслительных процессов детей старшего дошкольного возраста, реализованное проектной игровой деятельности, отработка на практике умения детей старшего дошкольного возраста.

Для эффективной организации детских квестов следует придерживаться определённых принципов:

- доступность заданий – они не должны быть чересчур сложными для ребёнка;

- системность – задания должны быть логически связаны друг с другом;
- эмоциональная окрашенность заданий. Методические задачи должны быть спрятаны за игровыми формами и приёмами;
- разумность по времени – необходимо рассчитать время на выполнение заданий таким образом, чтобы ребёнок не устал и сохранил интерес до конца квест – игры;
- использование разных видов детской деятельности во время прохождения квеста – задания должны быть многообразными [19, С. 38].

Проводить квест – игры можно как в помещении детского сада, так и на природе, во время прогулки или экскурсии.

Квест – игра имеет ряд особенностей:

- образовательная задача осуществляется через игровую деятельность и носит поисковый характер;
- целенаправленно мотивируется эмоциональная и интеллектуальная активности ребёнка;
- образовательный процесс может быть организован в форме обучающей игры, творческой деятельности, познавательной и поисковой деятельности детей старшего дошкольного возраста; может быть, как индивидуальным, так и коллективным;
- роль педагога – наставника в квест – игре организационная, т.е. педагог определяет цели квеста, составляет сюжетную линию игры, оценивает процесс деятельности детей старшего дошкольного возраста и конечный результат, организует поисково–исследовательскую образовательную деятельность. [6, С. 155].

Квесты для детей старшего дошкольного возраста должны выполнять не только развлекательную функцию, но и реализовывать образовательные задачи. Поэтому задания должны соответствовать выбранной теме и по своему содержанию отвечать уровню знаний и умений детей старшего дошкольного возраста. Для этого воспитателю следует четко обозначить цель предстоящей

игры и учесть технические возможности организации мероприятия. Главное преимущество квеста в том, что такая форма ненавязчиво, в игровом, занимательном виде способствует активизации познавательных, логических, мыслительных процессов детей старшего дошкольного возраста.

Квест–технология, которая имеет четко поставленную дидактическую задачу, игровой замысел, обязательно имеет руководителя, четкие правила, и реализуется с целью повышения у детей старшего дошкольного возраста уровня знаний и умений [9, С. 253].

При организации квест – игры для детей старшего дошкольного возраста необходимо соблюдать следующие условия:

- безопасность для участников;
- задания и вопросы должны соответствовать возрасту игроков;
- оригинальность;
- логичность;
- целостность;
- подчинённость определённому сюжету;
- создание атмосферы игрового пространства.

Квест – игра требует хорошо продуманной РППС, поскольку необходимо учитывать, что это пространство, которое дает детям старшего дошкольного возраста возможность экспериментировать, фантазировать, творить [18, С. 11].

В каждом квесте для детей старшего дошкольного возраста обязательно совмещаются элементы обучения и отдыха. Обучение происходит незаметно, ведь при решении поставленных игровых задач можно узнать много нового.

Таким образом, квест – это игра, которая помогает активизировать педагогов, детей старшего дошкольного возраста, родителей, позволяет проявить находчивость и наблюдательность, продемонстрировать развитое воображение, творческие, интеллектуальные и физические способности, а также духовно–нравственные качества. При проведении детско–родительских квестов, родители активно включаются в жизнь своих детей старшего

дошкольного возраста, что способствует возникновению доверительных отношений между семьями воспитанников и педагогами, а также улучшает взаимопонимание между детьми старшего дошкольного возраста и родителями.

Данная игровая технология успешно используется в методической работе над профессиональным совершенствованием педагогов. Квесты помогают воспитателям и другим специалистам ДОО познакомиться с данной инновационной образовательной технологией, апробировать новую методику, поделиться интересными творческими идеями, наконец, самостоятельно пройти игровые испытания, окунувшись в атмосферу веселья и радости [20, С. 103].

Если говорить о квесте, как о форме организации образовательного процесса в детском саду, то это игра, чаще всего командная, включающая различные задания соревновательного характера и имеющая определенный сюжет. Детские квесты отличаются наличием заданий, затрагивающих самые разные области знаний и умений.

Таким образом, квест – это форма взаимодействия педагога и детей старшего дошкольного возраста, которая способствует формированию умений решать определенные задачи на основе компетентного выбора альтернативных вариантов через реализацию определенного сюжета. В настоящее время квест – технология востребована и актуальна.

Квест – это такая форма взаимодействия педагога с детьми старшего дошкольного возраста, которая содействует формированию умений находить решение определенных задач на основе выбора различных вариантов, через осуществление обусловленного сюжета. Квест игра предполагает интеграцию разнообразных видов детской деятельности, что является одним из основных требований ФОП ДО [13, С. 15].

По мнению многих преподавателей, таких как, Быховский Я. С., Бовтенко М. А., Сысоев П. В., в основе квест-технологий лежит деятельность по выработыванию коммуникативных и информационных компетентностей

учащихся. При применении квест – технологии дети старшего дошкольного возраста проходят весь цикл личной мотивации: от внимания до некоторого вознаграждения, знакомятся с изучаемым материалом, который позволяет им исследовать, обсуждать и осознанно строить новые проекты, имеющие практическую важность [11, С. 33].

Квест, как одна из форм организации образовательного процесса в детском саду, представляет собой игровое занятие, чаще всего командного типа, содержащий различные задания соревновательного характера и имеющий определенный сюжет. Детские квесты отличаются присутствием заданий, касающихся самых разных областей познаний и умений.

Таким образом, логическое мышление – это мыслительный процесс, в котором человек пользуется четкими и конкретными понятиями. Основными мыслительными операциями логического мышления являются анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, обобщение.

Особенностями логического мышления дошкольников являются:

- отмечаются прогрессивные изменения во всех сферах, начиная от совершенствования психофизиологических функций и кончая возникновением сложных личностных новообразований;
- центральным моментом формирования мыслительной деятельности дошкольников является переориентировка сознания ребёнка с конечного результата, который необходимо получить в ходе того или иного задания, на способы выполнения этого задания

Особенности развития логического мышления в процессе решения математических задач в старшем дошкольном возрасте (6–7 лет):

- совершенствуются умения проводить анализ и синтез. В работе с задачами дети учатся обобщать и конкретизировать, раскрывать основное, выделять главное в тексте задачи и отбрасывать всё существенное, второстепенное;

— дети постепенно начинают использовать логические формы мышления. Они усваивают простейшие понятия, учатся рассуждать, делать выводы;

— решение задач способствует воспитанию терпения, настойчивости, воли. Также оно пробуждает интерес к самому процессу поиска решения и даёт возможность испытать глубокое удовлетворение, связанное с удачным решением.

Таким образом, развитие логического мышления у детей старшего дошкольного возраста посредством решения математических задач обогащает ребёнка знаниями и способами умственной деятельности, формирует познавательные интересы и способности.

Использование квест-технологий в процессе решения математических задач у детей старшего дошкольного возраста (6–7 лет) позволяет:

— закрепить и расширить знания по математике в игровой форме. Во время прохождения квеста дети обсуждают предположения друг друга, выполняют задания и получают промежуточные результаты;

— развивать логическое мышление, сообразительность, внимание. Также квест помогает развивать смекалку, зрительную память, воображение;

— способствовать формированию мыслительных операций. Дети учатся сравнивать и анализировать;

— побуждать к познавательно-исследовательской деятельности. Это происходит благодаря погружению в различные игровые ситуации;

— воспитывать самостоятельность. Дети учатся понимать учебную задачу и выполнять её самостоятельно;

— сплочать детский коллектив. Участники учатся договариваться друг с другом, распределять обязанности, действовать вместе, переживать друг за друга, помогать.

Таким образом, использование квест-технологий помогает решить комплекс развивающих и обучающих задач, что соответствует требованиям ФОП ДО.

ГЛАВА II. ОПЫТНО-ПОИСКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПО РАЗВИТИЮ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА (6-7 ЛЕТ) В ПРОЦЕССЕ РЕШЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КВЕСТ-ТЕХНОЛОГИЙ

2.1 Выявления исходного уровня развития логического мышления в процессе решения математических задач у детей старшего дошкольного возраста (6-7 лет)

Диагностические работы проходили на базе Муниципального Бюджетного Дошкольного Образовательного Учреждения детский сад «Рябинка» Сургутского района поселка городского типа Барсово, ХМАО – Югры. Исследованием было охвачено 16 детей старшего дошкольного возраста (с 6 до 7 лет), 16 родителей. Эксперимент проходил, не нарушая образовательного процесса ДОО.

Цель исследования логического мышления в процессе решения математических задач у детей старшего дошкольного возраста (6–7 лет) — определение условий формирования умений решать логические задачи у детей этого возраста.

Задачи исследования:

- подбор диагностических методик исследования определения уровня развития логического мышления детей старшего дошкольного возраста;
- выявить исходный уровень детей старшего дошкольного возраста развития логического мышления.

На основе анализа психолого–педагогических исследований и понимания значимости развития логического мышления дошкольников, нами были подобраны диагностики следующих авторов: Р.С. Немова задание

«Нелепицы», Л.А. Ясюковой задание «Найди отличия», и задание «Раздели на группы»» по методике Г.А. Урунтаевой.

Для определения умений ребенка рассуждать логически и грамматически правильно выражать свою мысль проводилась методика «Нелепицы» Р.С. Немовой.

Цель методики: оценка элементарных образных представлений ребенка об окружающем мире и о логических связях и отношениях, существующими между некоторыми объектами этого мира: животными, их образом жизни, природой.

Методика проведения: ребенок получает инструкцию примерно следующего содержания: «Внимательно посмотри на картинку и скажи, все ли здесь находится на своем месте и правильно нарисовано. Если что-нибудь тебе покажется не так, не на месте или неправильно нарисовано, то укажи на это и объясни, почему это не так. Далее ты должен будешь сказать, как на самом деле должно быть».

Вначале ребенку показывают картинку с нелепицами. Во время рассматривания ребенок получает инструкцию. Время экспозиции рисунка и выполнения задания — 3 мин. За это время ребенок должен заметить, как можно больше нелепых ситуаций и объяснить, что не так, почему не так и, как на самом деле должно быть (Приложение 1).

Обе части инструкции выполняются последовательно. Сначала ребенок просто называет все нелепицы и указывает их на картинке, а затем объясняет, как на самом деле должно быть. Критерии оценивания по методике представлены в таблице 1 (Таблица 1).

Таблица 1 – Уровни оценивания ребенка по методике «Нелепицы»
Немовой

Р.С.

Уровень сформированности	Описание
Высокий	Ребенок заметил и отметил все десять, имеющиеся нелепицы, успел хорошо объяснить, что не так и как должно быть.
Средний	Ребенок заметил и отметил все имеющиеся нелепицы, но 2-3 нелепицы не успел объяснить, как должно быть на самом деле.
Низкий	Ребенок успел обнаружить меньше 3 нелепиц, не объяснив ни одной.

В таблице 2, расположенной ниже, представлены результаты обследования по методике «Нелепицы» Р.С. Немовой.

Таблица 2 – Результаты обследования по методике «Нелепицы»
Немовой

Р.С.

Ф.И. (инициалы)	Уровни сформированности		
	высокий	средний	низкий
1. А. М.		+	
2. А. В.	+		
3. А. А.	+		
4. Б. М.		+	
5. В. У.		+	
6. Г. В.		+	
7. Г. А.	+		
8. И. С			+
9. К. А.		+	
10. М. С	+		
11. П. М.		+	
12. П. Т.			+
13. П. И		+	
14. Т. Д.	+		
15. Х. Д		+	
16. Ч. Д.	+		

Для удобного просмотра результатов обследования, они отображены в Диаграмме (Рисунок 1).

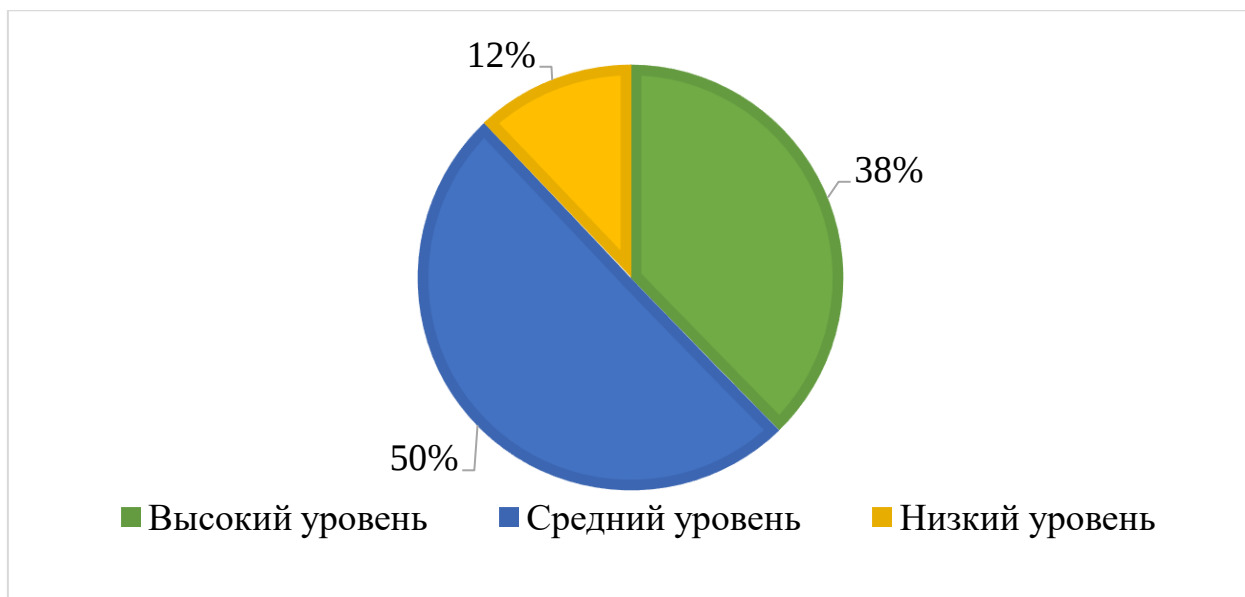


Рисунок 1 – Результаты обследования
по методике «Нелепицы» Р.С. Немовой

Результаты, приведенные в Диаграмме 1, свидетельствуют о том, что в группе преобладающим уровнем развития логического мышления детей является высокий – 38%. Дети показали высокую способность контролировать свою деятельность. Они с успехом прошли задание – заметили и отметили все имеющиеся нелепицы, успели хорошо объяснить, что не так и, как должно быть. Не более 50% детей выполнили задание условно – прибегли к помощи воспитателя. Дети заметили и отметили все имеющиеся нелепицы. Но 2-3 нелепицы не успели объяснить, как должно быть на самом деле. В ходе обследования выяснилось, что 12% детей не смогли выполнить задание в силу особенностей развития.

Можно сказать, что 38% детей показали высокий уровень. Они, за отведенные три минуты, смогли заметить, отметить все десять, имеющиеся нелепицы на картинке, и успели хорошо объяснить, что не так и, как должно быть. 50% детей показали средний уровень. Ребята, за отведенные три минуты заметили и отметили все имеющиеся нелепицы. Однако, А. М., Б. М., К. А., П. И., Х. Д. не смогли за отведенное время, объяснить по две нелепицы. Несколько детей (В. У., Г. В., П. М.) нелепицы смешили, и они не могли

сосредоточиться на их объяснение. 12% детей показали низкий уровень, из-за своих особенностей развития. П. Т. – смог найти всего лишь 3 нелепицы, объясняв их, еще 2 просто показал, сказав: «Так неправильно». И. С. – не смог найти ни одной нелепицы, из-за особенностей развития.

Методика диагностики уровня логического мышления «Найди отличия» Л.А. Ясюковой.

Цель методики: Определить уровень развития сравнения, как приема логического мышления; развитие произвольного внимания, переключение и распределение внимания.

Материал: две картинки, на первый взгляд одинаковые, но в которых есть различия.

Вначале ребенку показывают две картинки, где на одной картинке десять существенных различий (Приложение 2). За отведенные 3 минуты времени ребенок должен найти как можно больше отличий, назвать и показать их.

Описание хода игры: Ребенку предлагаются: а) серия картинок в каждой картинке надо найти десять отличий; б) карточка с изображением двух картинок, отличающихся друг от друга деталями. Необходимо найти все имеющиеся отличия. Инструкция: «Посмотри внимательно на эту карточку. На ней изображены две картинки, которые отличаются друг от друга различными деталями. Необходимо быстро найти все имеющиеся отличия. Начинай искать». Критерии оценивания по методике представлены в таблице 3 (Таблица 3).

Таблица 3 – Уровни оценивания ребенка по методике «Найди отличия» Л.А. Ясюковой

Уровень сформированности	Описание
Высокий	Ребенок нашел и отметил все десять отличий на картинках за 3 минуты.
Средний	Ребенок нашел и отметил только 5-7 отличий на картинке.
Низкий	Ребенок успел обнаружить меньше 5 отличий.

В таблице 4, расположенной ниже, представлены результаты обследования по методике «Найди отличия» Л.А. Ясюковой.

Таблица 4 – Результаты обследования по методике «Найди отличия» Л.А. Ясюковой

Ф.И. (инициалы)	Уровни		
	высокий	средний	низкий
1. А. М.	+		
2. А. В.	+		
3. А. А.	+		
4. Б. М.		+	
5. В. У.		+	
6. Г. В.		+	
7. Г. А.	+		
8. И. С			+
9. К. А.	+		
10. М. С	+		
11. П. М.		+	
12. П. Т.			+
13. П. И		+	
14. Т. Д.	+		
15. Х. Д		+	
16. Ч. Д.	+		

Для удобного просмотра результатов обследования, они отображены в Диаграмме (Рисунок 2).

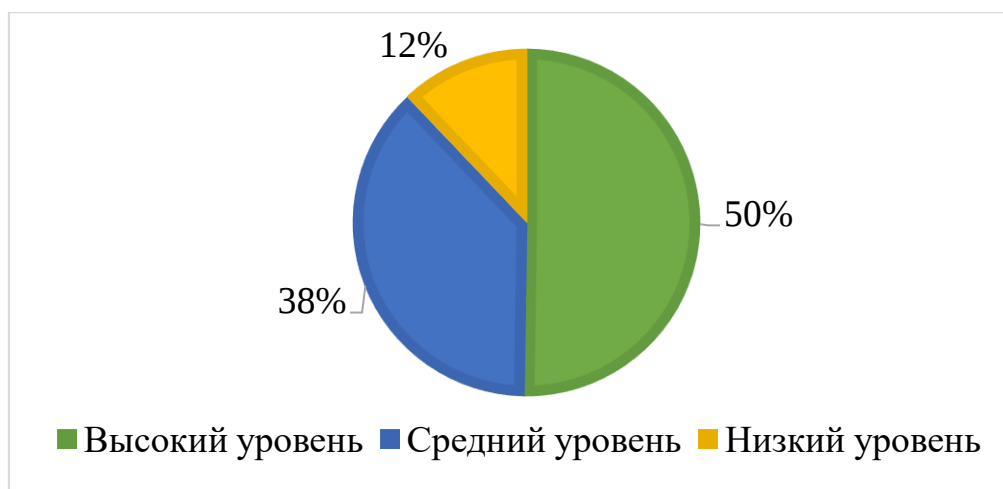


Рисунок 2 – Результаты обследования по методике «Найди отличия» Л.А. Ясюковой

Результаты, приведенные в Диаграмме 2, свидетельствуют о том, что в группе преобладающим уровнем развития логического мышления детей является высокий – 50%. Дети показали высокую способность контролировать свою деятельность. Они с успехом прошли задание – заметили и отметили, и показали все имеющиеся отличия. Не более 38% детей выполнили задание условно – прибегли к помощи воспитателя. Дети заметили и отметили только 5 отличий, но они показали все отмеченные отличия. В ходе обследования выяснилось, что 12% детей не смогли выполнить задание в силу особенностей развития.

Можно сказать, что 50% детей показали высокий уровень. Они, за отведенные 3 минуты нашли и отметили все десять отличий на картинках. 38% детей показали средний уровень. В. У. – за отведенные 3 минуты нашел только 5 отличий, которые фиксировал в уме. Несколько детей (Г. В., П. М., Х. Д.) требовалось фиксировать отличия, отмечая их карандашом на картинке, нашли только 6 отличий.

Низкий уровень показали 12% детей, из-за своих особенностей развития. П. Т., И. С. нашли всего лишь 4 отличия на картинке, при этом педагог направляла внимание ребенка предмет на картинке.

Методика диагностики уровня логического мышления «Раздели на группы» Г.А. Урунтаевой.

Цель: определить уровень развития классификации, как приема логического мышления.

Материал: картинка с изображением различных геометрических фигур, отличающихся по величине, форме, цвету.

Инструкция к проведению: Ребенку показывают картинку и предлагают следующее задание: «Внимательно посмотри на картинку и раздели представленные на ней фигуры на как можно большее число групп. (Приложение 3). В каждую такую группу должны входить фигуры, выделяемые по одному общему для них признаку. Назови все фигуры, входящие в каждую из выделенных групп, и тот признак, по которому они

выделены». На выполнение всего задания отводится 3 минуты. Критерии оценивания по методике представлены в таблице 5 (Таблица 5).

Таблица 5 – Уровни оценивания ребенка по методике «Раздели на группы» Г.А. Урунтаевой

Уровень сформированности	Описание
Высокий	Ребенок выделил все группы фигур за время меньшее, чем 2 мин. Эти группы фигур следующие: треугольники, круги, квадраты, ромбы, красные фигуры (на рисунке они черного цвета), синие фигуры (заштрихованы в линейку), желтые фигуры (в клеточку), большие фигуры, малые фигуры. Одна и та же фигура при классификации может войти в несколько разных групп.
Средний	Ребенок выделил все группы фигур за время 3 мин. и сумел назвать только от 5 до 7 групп фигур.
Низкий	Ребенок сумел выделить за время 3 мин только от 2 до 3 групп фигур.

В таблице 6, расположенной ниже, представлены результаты обследования по методике «Раздели на группы» Г.А. Урунтаевой.

Таблица 6 – Результаты обследования по методике «Раздели на группы» Г.А. Урунтаевой

Ф.И. (инициалы)	Уровни		
	высокий	средний	низкий
1. А. М.	+		
2. А. В.	+		
3. А. А.	+		
4. Б. М.		+	
5. В. У.		+	
6. Г. В.	+		
7. Г. А.	+		
8. И. С			+
9. К. А.	+		
10. М. С	+		
11. П. М.		+	
12. П. Т.			+
13. П. И	+		
14. Т. Д.	+		
15. Х. Д		+	
16. Ч. Д.	+		

Для удобного просмотра результатов обследования, они отображены в Диаграмме (Рисунок 3).

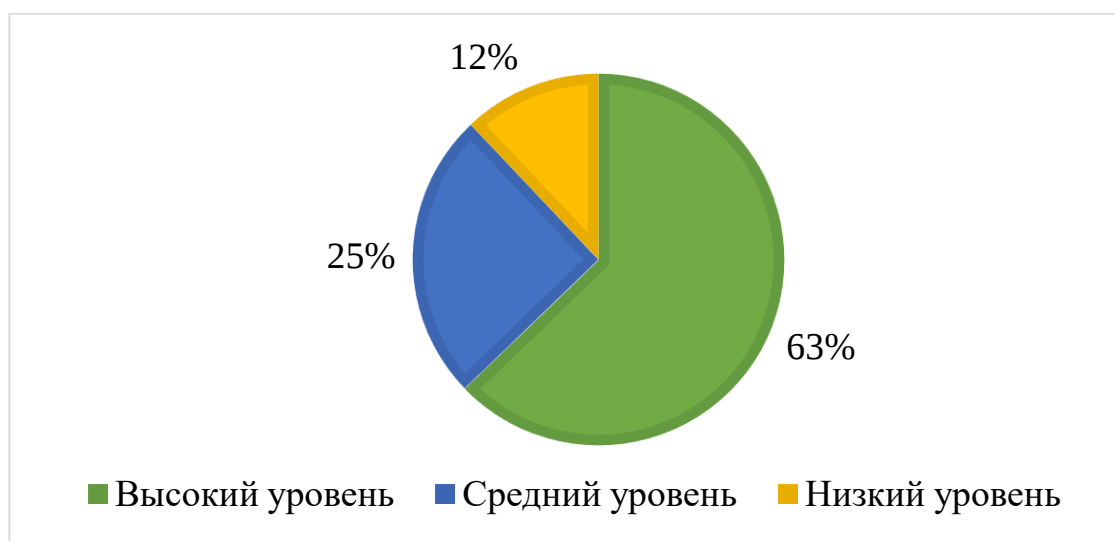


Рисунок 3 – Результаты обследования
по методике «Раздели на группы» Г.А. Урунтаевой

Результаты, приведенные в Диаграмме 3, свидетельствуют о том, что в группе преобладающим уровнем развития логического мышления детей является высокий – 63%. Дети показали высокую способность контролировать свою деятельность. Они с успехом прошли задание – выделили все группы фигур за время меньшее, чем 2 мин. Не более 25% детей выполнили задание условно – прибегли к помощи воспитателя. Дети выделили все группы фигур за время 3 мин. и сумели назвать только от 5 до 7 групп фигур. В ходе обследования выяснилось, что 12% детей не смогли выполнить задание в силу особенностей развития.

Можно сказать, что 63% детей показали высокий уровень. Ребята (А. А., М. С., Т. Д., Ч. Д.) за одну минуту выделили все группы фигур. Так же можно сказать про ребят (А. М., А. В., Г. В., Г. А., К. А., П. И.). Они выделили все группы фигур за полторы минуты. В эти группы фигур входили: треугольники, круги, квадраты, ромбы. Красные фигуры, синие фигуры (заштрихованы в линейку), желтые фигуры (в клеточку), большие фигуры,

малые фигуры. А также, назвали группы фигур. 25% детей показали средний уровень. Ребята выделили все группы фигур за три минуты, и назвали только от 5 до 7 групп фигур. 12% детей не смогли выполнить задание в силу особенностей развития. П. Т, И. С. – выделил за три минуты, только три группы фигур.

Оценив каждый показатель развития логического мышления детей старшего дошкольного возраста (6-7 лет), был составлен сводный результат по всем критериям в виде таблицы 7.

Таблица 7 – Сводные результаты по выявлению исходного уровня развития логического мышления у детей старшего дошкольного возраста

Критерии оценивания	Задание 1 «Нелепицы» Р.С. Немовой	Задание 2 «Найди отличия» Л.А. Ясюковой	Задание 3 «Раздели на группы» Г.А. Урунтаевой	Итог
Высокий	38%	50%	63%	50%
Средний	50%	38%	25%	38%
Низкий	12%	12%	12%	12%

Также были определены сводные результаты по выявлению уровня развития логического мышления в виде диаграммы (Рисунок 4).

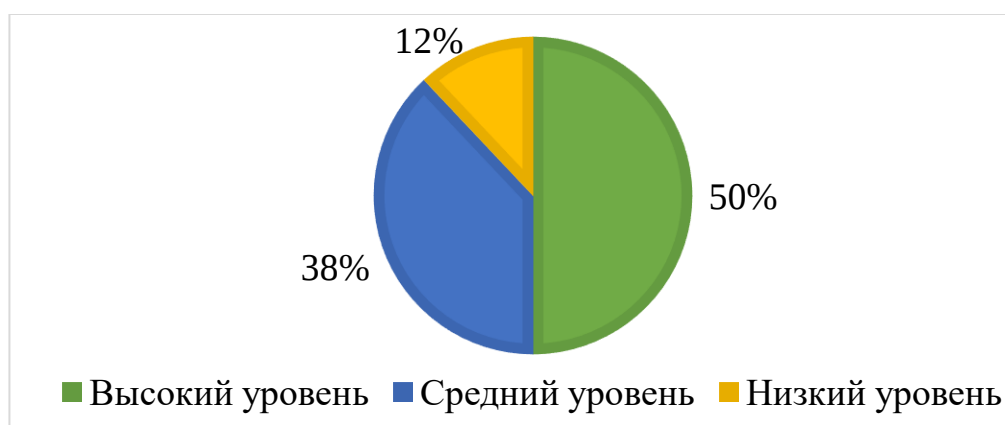


Рисунок 4 – Сводные результаты по выявлению исходного уровня развития логического мышления

Исходя из исследования, направленное на выявление исходного уровня развития логического мышления у детей старшего дошкольного возраста (6-7 лет), показало, что большинство детей (50% от общего количества) имеют высокий уровень логического мышления. Дети обладают хорошо развитым логическим мышлением. Умеют логически размышлять и грамматически правильно выражать свою мысль. Так же, умеют логически сравнивать и логически классифицировать. Они, как правило, легко и быстро осваивают новые знания и умения, связанные с логическим мышлением, и демонстрируют высокие результаты в математике. Такие дети могут выступать в качестве «наставников» для своих сверстников, помогая им и мотивируя на достижение более высоких образовательных результатов. В группе также присутствуют дошкольники, которые имеют средний уровень. Они могут испытывать небольшие трудности в логическом мышлении. Могут выполнить задание, но не увидеть не более пяти отличий и классификаций. А также, в группе присутствуют дети с низким уровнем логического мышления из-за своих особенностей развития

Исходя из данных результатов диагностики, нами была осознана необходимость создания комплекса мероприятий, направленного на развитие логического мышления детей старшего дошкольного возраста (6-7) лет, с использованием квест-технологий.

2.2 «Квест-игра» как форма развития логического мышления в процессе решения математических задач у детей старшего дошкольного возраста (6-7 лет)

По результатам диагностики выдвинуто предположение о том, что использование квест-технологий, будет способствовать эффективному развитию логического мышления детей старшего дошкольного возраста (6-7 лет).

Квест-технология — это форма организации образовательной деятельности, которая способствует развитию логического мышления детей в ходе решения игровых поисковых задач. Основная цель квест-технологий — в игровом виде активизировать логическое мышление детей, познакомить их с новой информацией, закрепить имеющиеся знания, отработать на практике умения.

Проходя, такие квесты, дошкольники смогут преодолеть многие трудности в развитие логического мышления в школе. Это делает процесс обучения более увлекательным и эффективным. Квесты — это приключенческие игры с сюжетом, в которых дети проходят через ряд препятствий и решают задачи для достижения цели. Такая форма организации деятельности ненавязчиво активизирует логические процессы, что делает обучение интересным и захватывающим. В ходе квеста дети становятся активными участниками, проявляют инициативу, воображение, логическое мышление и нестандартное мышление. Роль педагога — направлять, а дети самостоятельно делают выводы и принимают решения. Квесты часто предполагают коллективное выполнение заданий, что развивает у детей чувство товарищества, взаимопомощи, толерантности, а также навыки взаимодействия в коллективе сверстников. Квесты повышают мотивацию к обучению благодаря элементам игры, загадкам и творческим заданиям, что делает процесс познания более привлекательным и эмоционально насыщенным. Дети этого возраста способны четко понимать цель игры, ориентироваться в сюжете и выполнять задания с помощью карт, схем и подсказок, что делает квесты особенно подходящими и эффективными для их развития.

Нами собран авторский кейс «Кубик Рубик» с квест играми, которые направлены на развитие логического мышления детей. Квест игры составлены с использованием ИКТ — технологий, что лучше воспринимаются детьми. Каждая квест игра содержит задачи по логическому мышлению. После каждого задания детям выдается кусочек карты или ключик, для того чтобы

они помогли найти выход сказочному персонажу, или найти приз. При прохождении квеста им нужно выполнить различные задания: «Найди отличия», «Сборка по схеме», «Графический диктант», «Математические бусы», «Задачник» и т.п. В создание кейса было использована программа презентации Microsoft PowerPoint и SMART Notebook (Приложение 4).

Электронный кейс «Кубик Рубик» разработан с применением ИКТ – технологий, что делает их более понятными и интересными для детей старшего дошкольного возраста (6-7 лет). Каждая квест игра построена таким образом, что дети закрепляют материал с помощью этих игр. Основные целевые установки разработанных квестов связаны с созданием позитивной мотивации дошкольников 6-7 лет к изучению математики, а также развитием навыка решения математических задач.

В каждой игре есть сюжет и тематика с персонажем, что помогает удерживать внимание детей, мотивируя их выполнять условия квест игры. В каждом квесте есть разные станции, где детям предстоит выполнить разнообразные задания, направленные на развитие логического мышления. Так же, дается авторская озвучка каждому персонажу, который объясняет, какое задание необходимо выполнить на определенной станции.

Формат заданий разнообразный: текстовый, графический, логический, а также спортивные элементы, а именно физкультминутки для активного участия детей в игре. После выполнения каждого задания, ребята получают фрагмент карты или ключ, который поможет им помочь персонажу найти выход или найти приз, для того чтобы завершить квест.

Проведение каждой квест-игры осуществлялось поэтапно:

- проектировочно-организационный этап – разработка сценария, создать условия для успешного проведения игры: продумать методику проведения игровых испытаний; подготовка необходимого раздаточного и демонстрационного материалов, предварительная работа с детьми;
- мотивационно-целевой этап – погружение детей в сюжет квеста;

— содержательно-деятельностный этап – выполнение заданий квеста;

— оценочно-рефлексивный этап – обсуждение прохождения квеста, анализ результатов выполнения заданий, обмен впечатлениями.

Квесты включает в себя выполнение задание не только на экране, но и предполагает, что некоторые задание будут выполняться в помещении группы с раздаточным и демонстрационным материалом.

Эти задание чередуются между собой, одно задание выполняется на экране, а второе в помещении с раздаточным и демонстрационным материалом. Так же можно усложнить квест тем, что, разделив детей на подгруппы, необходимо будет приготовить пособия, заготовки в удвоенном формате. Тем самым дети смогут между собой разделить впечатление и мнением выполненных заданий и обыгрывать игру между собой.

В конце игры, мы акцентировали внимание детей на том, что решая математические задачи и логические головоломки, помогают в повседневной жизни – например, при планировании, играх и общении. Задачи требуют времени и терпения и что важно не сдаваться, а пробовать разные варианты. Мотивировали детей продолжать развивать свои навыки, участвовать в новых играх и заданиях, ведь учиться — это интересно и весело. Такой результат помогает детям почувствовать радость от достигнутого, осознать ценность полученных знаний и вдохновиться на дальнейшее развитие.

Взаимодействие с родителями по использованию квест-технологий для развития логического мышления у детей является эффективной и современной формой сотрудничества, которая способствует не только развитию интеллектуальных способностей детей, но и укреплению семейных связей и повышению педагогической компетентности родителей.

Электронный кейс «Кубик Рубик» так же предполагает совместное участие родителей и детей в квест-играх. Что способствует эмоциональному сближению, активному познавательному общению и формированию навыков логического мышления через игровые задания.

Применение интерактивных и информационно-коммуникационных технологий в квестах делает процесс обучения более динамичным и интересным, а также способствует развитию у детей навыков анализа, сравнения, обобщения и других логических операций. Использование современных технических средств (проектор, ноутбук, интерактивная доска) для проведения квест-игр, что повышает интерес и эффективность обучения.

Таким образом, квест-технологии представляют собой эффективный инструмент для взаимодействия с родителями, направленный на развитие логического мышления у детей посредством совместной увлекательной и познавательной деятельности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Целью данного исследования являлось развитие логического мышления в процессе решения математических задач у детей старшего дошкольного возраста (6-7 лет).

Развитие логического мышления у детей 6-7 лет через решение математических задач является важным и эффективным направлением дошкольного образования. Математические задачи способствуют формированию у ребёнка умения анализировать, сравнивать, классифицировать и делать обоснованные выводы, что является основой логического мышления. В процессе решения задач дети учатся устанавливать причинно-следственные связи, развивают внимание, память и способность к абстрактному мышлению.

Решение математических задач в дошкольном возрасте не только способствует развитию логического мышления, но и закладывает прочную основу для успешного овладения школьной программой и общего интеллектуального развития ребёнка.

Использование квест-технологий в решении математических задач способствует эффективному развитию логического мышления у детей 6-7 лет, так как данный метод объединяет игровую мотивацию с познавательной деятельностью, что повышает интерес и вовлечённость ребёнка. В процессе прохождения квеста дети учатся анализировать условия задач, сравнивать, классифицировать и делать выводы, что формирует у них умения последовательного и целенаправленного мышления.

Нами было изучено понятие «квест-технология», особенности ее использования. Квест – это приключенческая игра, в которой необходимо решать задачи для продвижения по сюжету. Суть в том, что, как правило, есть некая цель, дойти до которой можно последовательно разгадывая загадки. Каждая загадка - это ключ к следующей точке и следующей задаче. А задачи могут быть самыми разными: активными, творческими, интеллектуальными.

Нами выявлен исходный уровень развития логического мышления у старших дошкольников. Нами было выявлено, что большинство детей имеют высокий уровень. Дети обладают хорошо развитым логическим мышлением. Умеют логически размышлять и грамматически правильно выражать свою мысль. Так же, умеют логически сравнивать и логически классифицировать. Они, как правило, легко и быстро осваивают новые знания и умения, связанные с логическим мышлением, и демонстрируют высокие результаты в математике. Такие дети могут выступать в качестве «наставников» для своих сверстников, помогая им и мотивируя на достижение более высоких образовательных результатов. На основе данного исследования разработан электронный кейс «Кубик Рубик» по использованию квест-технологии, который направлен на развитие логического мышления детей. Квест игры составлены с использованием ИКТ – технологий, что лучше воспринимаются детьми. Каждая квест игра содержит задачи по логическому мышлению. После каждого задания детям выдается кусочек карты или ключик, для того чтобы они помогли найти выход сказочному персонажу, или найти приз. В создание кейса было использована программа презентации Microsoft PowerPoint и SMART Notebook.

Таким образом, квест-технология — это форма организации образовательной деятельности, которая способствует развитию логического мышления детей в ходе решения игровых поисковых задач.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Нормативно-правовые акты

1. Федеральная образовательная программа. Утверждена приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25 ноября 2022 г. N 1028
2. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» N 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года с изменениями 08 августа 2024 года [Электронный ресурс] - URL: <http://zakon-ob-obrazovanii.ru/izmeneniya.php> (вступил в силу 01 сентября 2024 года)

Научная и учебная литература

3. Артеменко А. В. Развиваем логическое мышление // Проблемы педагогики. 2021.
4. Байкова Л.А. Технология игровой деятельности: учебное пособие. – Рязань: Издательство РГПУ, 2020.
5. Белошистая А. Как обучать дошкольников решению задач [Текст]/ А. Белошистая//Дошкольное воспитание, 2021.
6. Белошистая А.В. Формирование и развитие математических способностей дошкольников. – М.: ВЛАДОС, 2023.
7. Белошистая, А. В. Развитие логического и алгоритмического мышления младшего школьника [Текст] / А. В. Белошистая, В. В. Левитес – 2020.
8. Василенко А.В. Квест как педагогическая технология. История возникновения квест-технологии, 2022.
9. Выготский Л.С. Воображение в детском возрасте / Под редакцией В. В. Давыдова. – Москва: Педагогика, 2022.
10. Гавришова Е. Квест – игровая форма комплексного решения образовательных задач. // Дошкольное воспитание. – 2020.
11. Гришкова Г.Н. Развитие познавательного интереса в игровой деятельности, 2021.

12. Киселок У.Н. Квест-игра как форма непосредственной образовательной деятельности с детьми старшего дошкольного возраста. // Вопросы дошкольной педагогики. – 2022.
13. Леушина А.М. Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста. – М., 2021
14. Метлина Л.С. Математика в детском саду. – М., Просвещение, 2020.
15. Михайлова З. А., Непомнящая Р. Л., Пустовойт О. В., Смоленцева А. А. Математика до школы: Пособие для воспитателей детских садов и родителей. В 2 частях, 2023.
16. Михайлова З. А. Иоффе Э. Н. Математика от трех до семи: Учебно-методическое пособие для воспитателей детских садов – СПб: Детство-Пресс, 2020.
17. Николаева Н.В. Образовательные квесты как метод и средство развития навыков информационной деятельности учащихся, 2022.
18. Ожегов, С.И. и Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка: 80000 слов и фразеологических выражений / Российская академия наук. Институт русского языка им. В.В. Виноградова. – 4-е изд., дополненное. – М.: Азбуковкин, 2021.
19. Ошкина А.А. Квест-игра как культурная практика: содержание и технология организация в дошкольном образовании. Балтийский гуманитарный журнал. – 2024.
20. Пигулевская, З. С.// Счёт в детском саду. Из опыта работы, 2023. [Текст] / З. С. Пигулевская. – М.: Просвещение, 2021.
21. Тихомирова, Л.Ф. Басов, А.В. Развитие логического мышления детей [Текст] / Л.Ф. Тихомирова. – Ярославль: ТОО «Гринго», 2022.
22. Тихомирова Л. Ф. Логика. Дети 5-7 лет [Текст] / Тихомирова Л. Ф. – Ярославль: Академия развития: Академия Холдинг, 2020.
23. Щербакова Е.И. Теория и методика математического развития дошкольников, 2021.

24. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников/ под ред. А.А. Столяра. - М.: Просвещение. Влияние психолого-педагогических исследований и передового педагогического опыта на развитие методики, 2022.

Интернет ресурсы

1. https://art.ignom.ru/books/formirovaniye_math_predstavleniy/mathematic7.html
2. <https://infourok.ru/teoriya-i-metodika-matematicheskogo-razvitiya-doshkolnikov-6219923.html>
3. <https://nauchkor.ru/uploads/documents/5f4a2ae7cd3d3e00017a67fb.pdf>
4. <https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1741855336&tld=>
5. <https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1741856045&tld>
6. <https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1741856196>
7. <https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1741856196>
8. <https://multiurok.ru/files/statia-ispolzovanie-kvest-tehnologii-po-femp-u-de.html>
9. <https://infourok.ru/kvest-tehnologiya-kak-sredstvo-formirovaniya-kolichestvennih-predstavleniy-u-detey-starshego-doshkolnogo-vozrasta-3910176.html?ysclid=m874a2ojof342852378>
10. <https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1741856290>

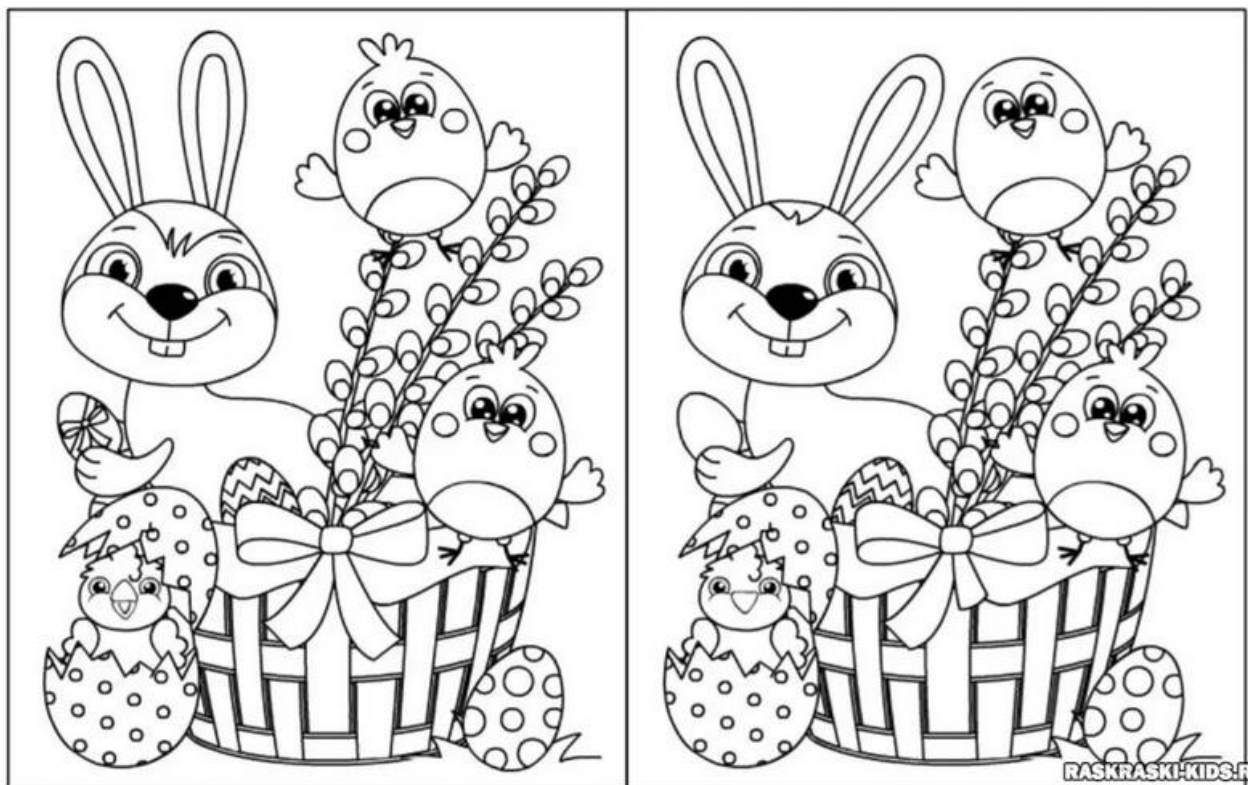
ПРИЛОЖЕНИЕ 1

«Нелепицы»



ПРИЛОЖЕНИЕ 2

«Найди отличия»



ПРИЛОЖЕНИЕ 3

«Найди отличия»

